

ساختار عاملی فهرست زمینه یابی ترس کودکان - تجدید نظر شده

عباس بخشی پور رودسری: دانشیار روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. abbas_bakhshipour@yahoo.com
 *وهاب محمدپور: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (*نویسنده مسئول).
vm_psychology@yahoo.com
 مجتبی غلامزاده خادر: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. mojjijill@yahoo.com
 فرناز فرشایف مانی صفت: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
maneisefat@yahoo.co.in

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: ترس هیجان مهمی است که می تواند برای ارتقا امنیت و بقا سازگارانه باشد، یا با اثر بر روی کیفیت زندگی به صورت منفی ناسازگارانه باشد. هدف از مطالعه حاضر استخراج ویژگی های روان سنجی و ساختار عاملی نسخه تجدید نظر شده فهرست زمینه یابی ترس کودکان در نمونه ای از کودکان و نوجوانان ایرانی بود.

روش کار: نمونه نهایی مطالعه حاضر نمرات نسخه تجدید نظر شده فهرست زمینه یابی ترس کودکان ۶۶۱ دانش آموز (۳۲۱ پسر و ۳۴۰ دختر) مقاطع ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان ایرانی را شامل می شود. سن دانش آموزان ۸ تا ۱۸ سال (میانگین: ۱۲/۷ و انحراف استاندارد: ۲/۹۵) بود. آزمودنی ها با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای از مدارس شهر تبریز انتخاب شدند و نسخه تجدید نظر شده فهرست زمینه یابی ترس کودکان را پر کردند. به منظور بررسی ساختار عاملی از شیوه اکتشافی و روش تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شد.

یافته ها: راه حل ۷ عاملی برای ۳۷/۹٪ از واریانس کلی محاسبه شد و آیت ها بهتر از راه حل های دیگر بیانگر عوامل بودند. بنابراین، راه حل ۷ عاملی که مناسب تر از راه حل های ۵ و ۶ عاملی بود انتخاب گردید. ضریب پایایی از راه همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ)، ۰/۹۳ به دست آمد.

نتیجه گیری: نتایج به دست آمده نشان داد که نسخه تجدید نظر شده فهرست زمینه یابی ترس کودکان ابزار پایایی است. با افزایش سن شدت ترس ها کاهش یافته است. شدت ترس با افزایش سن در پسر ها کاهش و در دختر ها افزایش یافته است.

کلیدواژه ها: کودکان و نوجوانان، تحلیل عاملی، ترس، ویژگی های روان سنجی.

مقدمه

طبیعی شان است، ولی در اقلیت قابل توجهی از کودکان (۲۲/۸٪)، ترس ها ملاک های اختلال اضطراب، شامل اختلال فوبی خاص، اختلال اضطراب فراگیر، یا اختلال اضطراب صرف را برآورده کردند. بر اساس گزارش های والدین از شدت علائم ترس کودکان شان، نتایج مشابه به دست آمده است: ۱۷/۶٪ از کودکان ملاک کامل فوبی خاص را داشتند (۶).

شافر، واتکینز و برونهام در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که نوجوانان نسبت به کودکان به احتمال بیشتری در وضعیتی که شامل سطوح پایینی از انواع ترس هاست قرار دارند و دخترها به طور معنی داری بیشتر از پسر ها سطوح بالایی از انواع مختلف ترس (به عنوان مثال، ترس حیوانات، ترس از مرگ و خطر) را نشان می دهند، در حالی که پسر ها به طور معنی داری به احتمال بیشتر سطوح پایین ترس را از میان انواع ترس ها نشان می دهند (۷).

ترس یک هیجان مهم انسان هست که می تواند برای ارتقا امنیت و بقا سازگارانه باشد یا با اثر بر روی کیفیت زندگی به صورت منفی ناسازگارانه باشد (۱ و ۲). ترس به عنوان واکنش طبیعی به تهدیدهای محیطی خاص، خطر واقعی یا درک شده، از قبیل تاریکی، رعد و برق، آب عمیق، قبرها و عنکبوت ها محسوب می شود. پژوهشگران نشان داده اند که ترس های طبیعی برای بقا افراد، اساسی هستند و این چنین ترس هایی برای کودکان کارکرد حفاظتی دارند (۳). همزمان با بالا رفتن سن، تغییرات در محتوی ترس، تعداد و شدت ترس گرایش به کاهش خطی نشان می دهد (۴) و زنان تعداد و شدت بیشتری از سطوح ترس را نسبت به مردان گزارش می کنند (۵). در مطالعه ای در مورد جدی بودن ترس های دوران کودکی نشان داده شد که با اینکه در اکثر موارد ترس های کودکان فقط بخشی از رشد

متحده آمریکا (۵) استرالیا (۱۰) و انگلیس (۱۱) تعمیم داده شود (۵ و ۱۱).

FSSC-R نسخه‌ای از FSSC-سچرر و ناکامورا (۱۲) است و ابزاری است که در سال ۱۹۶۰ ساخته شده است. اصلاحات اندیک (۵) عمدتاً ساده‌سازی شکل پاسخ‌ها (مقیاس ۳ درجه‌ای جایگزین مقیاس ۵ درجه‌ای شد) به منظور افزایش اعتبار پرسش نامه با کودکان جوان و کودکان با توانایی هوشی محدود را شامل شد. به هر حال، محتوای آیتم‌های باقی‌مانده بدون تغییر باقی ماند. اندیک فهرست زمینه‌یابی ترس کودکان (FSSC-R) را با تغییر از مقیاس ۵ درجه‌ای به مقیاس ۳ درجه‌ای بازنگری کرد و نیز اینکه این مقیاس برای کودکان کوچک‌تر، به خوبی کودکان جمعیت‌های بالینی مناسب بود. مقیاس تجدیدنظر شده نشان داد که از همسانی درونی و اعتبار آزمون-باز آزمون خوبی برخوردار است. علاوه بر این نمرات FSSC-R به عنوان پیش‌بینی کننده نمرات ابزارهای اندازه‌گیری اضطراب، خود پنداره، و مکان کنترل همبسته شده‌اند. به منظور حمایت بیشتر از اعتبار FSSC-R، اندیک یک تحلیل عاملی (Factor Analysis) مشترک را از استخراج عامل‌های اصلی مقیاس به کار برده شده ($N=217$) و چرخش واریماکس (varimax rotation) تکمیل کرد. اندیک یک محتوی ۵ عاملی را نگه داشت، که برای ۷۷ درصد از واریانس محاسبه شده بود. ۵ عامل آن گونه که در ادامه می‌آید مشخص شدند: ترس از شکست و انتقاد (مثل دست انداخته شدن و افتادن در امتحان)، ترس از ناشناخته‌ها (مثل مکان‌های بسته، اتاق‌ها یا صندوق‌های تاریک)، ترس از آسیب یا حیوانات کوچک (مثل مارمولک‌ها، سلاح‌ها) ترس از خطر و مرگ (مثل زلزله‌ها، قادر نبودن برای تنفس کشیدن) و ترس‌های پزشکی (مثل تزریق توسط دکتر، رفتن پیش دندان‌پزشک) (۱۳).

شر و راپورت (۱۴) به این علاقمند شدند که چگونه ساختار عاملی به دست آمده برای کودکان قفقازی (سفید پوست) آمریکایی با جمعیت متنوع نژادهای فرهنگی مقایسه می‌شود. آن‌ها FSSC-R را برای اینکه استفاده آن در هاوایی مناسب باشد بازنگری کردند و این مقیاس جدید، فهرست زمینه‌یابی ترس کودکان هاوایی (FSSC-HI)، را

پژوهشگران در تحقیقات میان فرهنگی، دریافته‌اند که این اظهارات ترس همگانی نیست. مثلاً کودکان ۱۱ تا ۱۳ ساله چینی تعداد و سطوح بالاتری از ترس‌ها را نسبت به ۷ تا ۱۰ ساله‌ها و ۱۴ تا ۱۷ ساله‌ها گزارش کردند، بر خلاف کودکان آمریکایی و استرالیایی که تعداد و سطوح ترس به صورت خطی با بالا رفتن سن کاهش یافته بود، و نیز برخلاف کودکان نیجریه‌ای که تعداد و سطوح ترس بی‌توجه به سنشان مشابه بود.

همچنین محتوی ترس‌ها در فرهنگ‌های مختلف متفاوت است. مقایسه ترس‌های کودکان ۷ تا ۱۷ ساله‌ی آمریکایی، استرالیایی، چینی، و نیجریه‌ای، نشان داده است که پسران و دختران نیجریه‌ای تعداد و سطوح مشابهی از ترس‌ها را گزارش کردند در حالی که دختران آمریکایی، استرالیایی، و چینی نسبت به پسران این کشورها سطوح و تعداد بالاتری از ترس‌ها را گزارش کردند (۸).

پرکاربردترین ابزار برای ارزیابی ترس در کودکان و نوجوانان، نسخه تجدیدنظر شده زمینه‌یابی ترس کودکان (Fear Survey Schedule for Children- FSSC-R (Revised می‌باشد (۵). بر طبق مطالعات گوناگونی که بر روی FSSC-R انجام گرفته، ۱۰ ترس شایع بین نوجوانان شامل: ۱) قادر نبودن به نفس کشیدن، ۲) تصادف با ماشین یا کامیون، ۳) حملات هوایی/مورد حمله قرار گرفتن، ۴) سوختن در آتش، ۵) سقوط از مکان‌های بلند، ۶) وارد شدن دزد به خانه، ۷) زلزله، ۸) مرگ، ۹) بیماری و ۱۰) مارها می‌باشد (۹-۱۱).

پژوهشگران نشان داده‌اند که FSSC-R ابزار پایایی بر حسب ثبات درونی (با آلفای کرونباخ حدود ۰/۹۰) و پایایی زمانی (با همبستگی آزمون-باز آزمون حدود ۰/۸۰) می‌باشد. تحلیل عاملی نشان داده که FSSC-R شامل ۵ عامل است: ترس از مرگ و خطر (مثل تصادف با کامیون یا ماشین)، ترس از انتقاد و شکست (مثل احمق به نظر رسیدن)، ترس از چیزهای ناشناس (مثل رفتن به رختخواب در تاریکی)، ترس از حیوانات کوچک (مثل مارها)، و ترس‌های پزشکی (مثل تزریق آمپول توسط پرستار یا پزشک). مطالعات نشان داده‌اند که این ساختار عاملی می‌تواند به کودکان و نوجوانان در ایالات

مدرسه‌ای را شامل می‌شد.

موریس و الندیک (۱۵) با انجام دادن تحلیل‌های عاملی تاییدی (Confirmatory factor analysis) مشخص کردند که مدل‌های ۵ عاملی و ۷ عاملی به نسبت برابری برای داده‌ها مناسب هستند. آن‌ها نتیجه گرفتند که مدل‌های ۵ و ۷ عاملی اصولاً در منابع عامل ترس از شکست و انتقاد فرق دارند. با این وجود آن‌ها نشان دادند که راه‌حل ۵ عاملی با نتایج مطالعات قبلی قابل مقایسه است، و بنابراین برای انجام تحقیق میان فرهنگی مناسب‌تر است.

مطالعات تحلیل عاملی ترس‌های خود گزارشی کودکان و نوجوانان در آمریکا، انگلیس و استرالیا به راه‌حل ۵ عاملی مشابهی اشاره کرده‌اند و شامل مؤلفه‌های، ترس از خطر و مرگ (مثل؛ آتش، تصادف با ماشین یا کامیون)، ناشناخته‌ها (تاریکی، اشباح)، شکست و انتقاد (نمرات پایین، تنبیه شدن)، آسیب جزیی و حیوانات کوچک (بریدگی، مارمولک‌ها) و موقعیت‌های پزشکی (دندان پزشک و پزشک‌ها) می‌شود (۵، ۱۰، ۱۶ و ۱۷). اعتبار روان‌سنجی قابل قبولی برای خرده مقیاس‌های این عوامل مشاهده شده است. با این حال، مطالعات ساختار عاملی ترس‌های خود گزارشی کودکان آفریقایی-آمریکایی و قفقازی-آمریکایی مقیم اوهایو (۱۸) و کودکان آسیایی، قفقازی، فیلیپینی و بومی هاوایی مقیم در اوهایو (۱۴) محدودیت‌هایی را در تعمیم دهی راه‌حل ۵ عاملی در میان گروه‌های اقلیت آشکار کردند (۱۳).

هدف از مطالعه حاضر، استخراج ویژگی‌های روان سنجی و ساختار عاملی FSSC-R در نمونه‌ای از کودکان و نوجوانان ایرانی بود و ۲ سؤال مطرح شد: (A) ساختار عاملی استفاده شده برای نمرات FSSC-R نمونه کودکان و نوجوانان ایرانی چیست؟ (B) شدت ترس در پسرها و دخترها و در مقاطع تحصیلی مختلف چگونه است؟

روش کار

پژوهش حاضر، یک طرح غیر آزمایشی از نوع تحلیل عاملی است.

برروی ۳۸۵ کودک ۷ تا ۱۶ ساله هاوایی اجرا کردند. آزمودنی‌ها از ۵ گروه مختلف نژادی، آسیایی-آمریکایی (۳۳٪)، بخش هاوایی (۲۱٪)، فیلیپینی (۱۲٪)، قفقازی (سفید پوست) (۸٪)، و نژادهای مختلط (۲۶٪)، بودند. با استفاده از تحلیل عاملی، آن‌ها یک راه حل ۳ تا ۸ عاملی را مشاهده کردند و فرض کردند که راه‌حل ۷ عاملی که برای ۳۶/۱٪ واریانس محاسبه شده است، بهترین مفهوم برای داده‌ها است. شر و راپورت گزارش کردند که سه عامل آن‌ها، شامل ترس از خطر و مرگ، ترس از ناشناخته‌ها، و ترس از حیوانات، خیلی به عامل‌های نسخه‌های قبلی FSSC شبیه است. سه عامل دیگرشان شامل آیتم‌هایی بود که ترس از پیامدهای اجتماعی پیش‌بینی شده، ترس از پیامدهای اجتماعی آزارنده، و ترس از متفاوت بودن و برجسته بودن، را نشان می‌داد. سرانجام آن‌ها عاملی را یافتند که نگرانی‌های عمومی کودکان را نشان می‌داد. شر و راپورت نشان دادند که عامل نگرانی‌ها با ۷ عامل مختلف تحقیقات قبلی مرتبط بود، که بی‌ثباتی آیتم‌هایی که به این عامل گرایش دارند را منعکس کرد.

موریس و الندیک (۱۳) وقتی که این مقیاس را بر روی نمونه‌ای از ۵۵۱ کودک و نوجوان ۱۲ تا ۱۹ ساله بلژیکی اجرا کردند، اطلاعات اضافی را درباره ویژگی‌های روان سنجی FSSC-HI فراهم کردند. آن‌ها تحلیل عاملی مولفه‌های اصلی (principal components factor analysis) را با چرخش اوبلیمین (Direct oblimin rotation) انجام دادند. آن‌ها هم راه‌حل ۵ عاملی و هم راه‌حل ۷ عاملی را حفظ کردند و متوجه شدند که راه‌حل ۵ عاملی از لحاظ مفهومی به راه‌حلی که در FSSC-R گزارش شده و راه‌حل ۷ عاملی به راه‌حلی که به وسیله شر و راپورت (۱۴) گزارش شده، شبیه است. پنج مورد از عامل‌ها (ترس از خطر و مرگ، ترس از ناشناخته‌ها، ترس از حیوانات، ترس‌های اجتماعی آزارنده، و ترس‌های اجتماعی پیش‌بینی شده) خیلی شبیه بود، اما دو عامل از لحاظ مفهومی متفاوت بود. که ترس‌های موقعیتی و دارویی و ترس از عملکرد

ابتدایی (۸ تا ۱۱ سال)، راهنمایی (۱۲ تا ۱۴ سال) و دبیرستان (۱۵ تا ۱۸ سال) ایرانی را شامل می‌شود. سن دانش‌آموزان ۸ تا ۱۸ سال (میانگین: ۱۲/۷ و انحراف استاندارد: ۲/۹۵) بود. آزمودنی‌ها با

نمونه نهایی مطالعه حاضر، نمرات FSSC-R ۶۶۱ دانش‌آموز (۳۲۱ پسر با میانگین سنی ۱۲/۸، انحراف استاندارد ۲/۹۲ و ۳۴۰ دختر با میانگین سنی ۱۲/۷، انحراف استاندارد ۲/۹۹) مقاطع

جدول ۱- تحلیل مؤلفه‌های اساسی با چرخش واریماکس برای مدل ۷ عاملی FSSC-R

عوامل و آیتم‌ها	بار عاملی	عوامل و آیتم‌ها	بار عاملی
عامل ۱: ترس از خطر و مرگ		عامل ۳: آگورافوبیا	
۷۳- تروریست‌ها	۰/۶۷۴	۷۵- مکان‌های تاریک	۰/۶۶۱
۲۰- بمباران هوایی- مورد حمله قرار گرفتن	۰/۶۵۰	۶۰- رفتن به رختخواب در تاریکی	۰/۶۲۶
۵۸- سقوط از جاهای بلند	۰/۶۲۷	۷۱- مکان‌های بسته	۰/۶۰۸
۳۴- سوختن در آتش	۰/۶۲۳	۴۵- اتاق‌ها یا محیط‌های بسته تاریک	۰/۵۷۳
۲۶- دزد وارد خانه مان شدن	۰/۶۱۸	۶۲- تنها بودن	۰/۵۶۶
۵۹- برق گرفتن	۰/۶۱۷	۵۳- قبرستان‌ها	۰/۴۸۳
۱۸- خرس‌ها یا گرگ‌ها	۰/۵۸۶	۵۷- کابوس‌های شبانه	۰/۴۳۷
۴۱- تصادف با ماشین یا کامیون	۰/۵۸۰	۷۴- آسانسور	۰/۳۴۴
۷۶- قادر نبودن به نفس کشیدن	۰/۵۶۸	۴۹- نگاه افراد غریبه	۰/۳۳۶
۵۲- نگاه سگ‌های بدجنس یا غریبه	۰/۵۶۷	عامل ۴: ترس از نا شناخته‌ها	
۷۲- زلزله	۰/۵۶۲	۱۶- سوار قطار شدن	۰/۶۱۳
۱۱- مارها	۰/۵۴۱	۱۲- صحبت کردن با تلفن	۰/۶۰۷
۷۰- گرفتن میکروب یا بیماری‌های جدی	۰/۴۸۹	۳۶- در جمع بزرگی بودن	۰/۵۳۸
۱۰- گم شدن در مکان غریب	۰/۴۶۱	۱۹- برای اولین بار کسی را دیدن	۰/۴۸۳
۳۲- سلاح‌ها	۰/۴۵۷	۱۷- تنها ماندن در خانه با خواهر	۰/۴۷۸
۹- مرگ یا افراد مرده	۰/۴۴۲	۲۳- جاهای بلند مثل کوه	۰/۴۷۶
۵۶- آب‌های عمیق یا اقیانوس	۰/۴۳۶	۲- سوار اتوبوس یا ماشین شدن	۰/۴۵۷
۳۳- شرکت در مبارزه	۰/۴۰۰	۱۳- راه آهن مرتفع و پیچ و خم دار تفریحگاه‌های کودکان	۰/۴۲۳
۳۵- صدمه خوردن یا زخمی شدن	۰/۳۷۶	۵۵- اصلاح کردن مو	۰/۴۰۰
۳۷- طوفان و رعد و برق	۰/۳۲۸	۶۹- انجام دادن کارهای تازه	۰/۳۹۸
۱۵- فرستاده شدن پیش مدیر	۰/۳۲۱	۷- اشیای تیز و برنده	۰/۳۲۱
۶۷- فیلم‌های مرموز	۰/۳۰۶	۵۰- دیدن خون	۰/۳۰۶
۷۷- نیش خوردن توسط زنبور	۰/۳۰۴	۲۷- پرواز با هواپیما	۰/۳۰۴
عامل ۲: ترس از شکست و انتقاد		عامل ۵: ترس از حیوانات کوچک	
۳۱- مورد انتقاد والدین قرار گرفتن	۰/۵۴۴	۴۷- مورچه یا سوسک	۰/۶۹۶
۴۸- مورد انتقاد دیگران قرار گرفتن	۰/۵۳۱	۲۵- عنکبوت‌ها	۰/۶۶۹
۶۳- مجبور شدن برای پوشیدن لباس‌هایی که متفاوت از دیگران است	۰/۵۱۲	۷۸- کرم‌ها و حلزونها	۰/۶۱۵
۴۴- مشاجره با والدینم	۰/۵۱۱	۴- مارمولک‌ها	۰/۶۰۲
۶۴- تنبیه شدن به وسیله پدرم	۰/۴۹۲	۷۹- موش‌ها	۰/۶۰۲
۶۶- اشتباه کردن	۰/۴۷۳	۳۰- پرندگان و خفاش‌ها	۰/۵۳۲
۴۰- شکست در امتحان	۰/۴۵۴	۳۹- گربه‌ها	۰/۵۰۸
۵- احمق به نظر رسیدن	۰/۴۳۱	۶- اشباح و ارواح	۰/۳۸۱
۲۹- مردود شدن	۰/۴۲۸	عامل ۶: ترس‌های پزشکی	
۱۴- گرفتن بیماری در مدرسه	۰/۴۱۴	۲۲- رفتن به دندانپزشک	۰/۶۸۵
۲۴- مورد آزار قرار گرفتن	۰/۴۰۷	۲۱- آمپول خوردن به وسیله دکتر یا پرستار	۰/۶۳۳
۳۸- مجبور شدن برای خوردن برخی غذاهایی که دوست ندارم	۰/۴۰۱	۵۱- رفتن پیش دکتر	۰/۶۰۵
۴۳- بازی‌های خشن در طول زنگ تفریح	۰/۳۶۷	۸- بیمارستان رفتن	۰/۵۱۰
۶۵- مجبور شدن برای ماندن در مدرسه بعد از تعطیل شدن	۰/۳۶۱	۶۱- سوار آمبولانس شدن	۰/۳۴۸
۴۶- مجبور شدن برای از بر خوانی	۰/۳۵۳	عامل ۷: ترس از عملکرد تحصیلی	
۳- تنبیه شدن توسط مادر	۰/۳۱۹	۵۴- گرفتن کارنامه	۰/۶۷۶
		۸۰- امتحان گرفتن	۰/۶۳۰
		۱- امتحان شفاهی	۰/۶۱۱
		۲۸- صدا زده شدن توسط معلم	۰/۵۵۷

جدول ۲- پایایی عوامل بدست آمده از طریق ضریب آلفای کرونباخ.

خرده مقیاس‌ها	درصد واریانس	α
خطر و مرگ	۱۰/۵۳	۰/۹۰
شکست و انتقاد	۵/۳۴	۰/۷۶
آگورافوبیا	۴/۰۲	۰/۷۸
ناشناخته	۴/۸۷	۰/۷۳
حیوانات کوچک	۴/۸۶	۰/۸۲
پزشکی	۳/۳۱	۰/۶۹
عملکرد تحصیلی	۳/۱۶	۰/۶۶

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، برای تعیین اینکه آیا راه حل ۵ عاملی که در مطالعات پیشین بر روی FSSC-R انجام گرفته مطلوب است یا نه، و اینکه کدام راه حل مناسب‌تر است، ابتدا، تحلیل مؤلفه‌های اصلی ۵ عاملی با چرخش واریماکس انجام گرفت. راه حل ۵ عاملی برای ۳۳٪ از واریانس کلی محاسبه شد. سپس یک راه حل ۶ عاملی محاسبه گردید که برای ۳۵٪ از واریانس کلی محاسبه شد. راه حل ۷ عاملی برای ۳۷/۹٪ از واریانس کلی محاسبه شد و آیتم‌ها بهتر از راه حل ۶ عاملی بیانگر عوامل بودند. بالاتر از ۷ عامل نیز بررسی شد ولی از آنجایی که راه حل ۷ عاملی مناسب‌تر از راه حل‌های دیگر بود انتخاب گردید.

در تحلیل داده‌ها، نخست قابلیت تحلیل عاملی از طریق کفایت نمونه‌گیری کایزر- مایر- اولکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت بررسی شد. نتیجه KMO برابر با ۰/۹۲ بود و آزمون بارتلت نیز از لحاظ آماری معنادار ($p < ۰/۰۰۰۱$, $\chi^2 = ۱۶۴۹۲$) بود و نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عامل یابی قابل توجیه است. سپس به منظور بررسی ساختار عاملی FSSC-R از شیوه اکتشافی و روش تحلیل

استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از مدارس شهر تبریز انتخاب شدند. بدین ترتیب که، از ۵ ناحیه آموزش و پرورش شهر تبریز یک ناحیه انتخاب شد. از ناحیه انتخاب شده ۱ مدرسه دخترانه و ۱ مدرسه پسرانه در هر مقطع تحصیلی انتخاب شد و ۱ کلاس از هر سال تحصیلی از مدارس انتخاب شده برای جمع‌آوری داده‌ها انتخاب گردید و پرسش‌نامه‌ها برای گردآوری داده‌ها در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. نمونه اولیه شامل ۷۳۰ آزمودنی بود که ۶۹ پرسش‌نامه به علت بی پاسخ بودن اکثر سؤالات کنار گذاشته شد و داده‌های ۶۶۱ آزمودنی تحلیل شد.

در این تحقیق از نسخه تجدیدنظر شده فهرست زمینه‌یابی ترس کودکان (FSSC-R) استفاده شد. این پرسش‌نامه، یک ابزار اندازه‌گیری خود گزارشی است که می‌تواند به صورت فردی یا گروهی بر روی کودکان و نوجوانان اجرا شود. در بالای پرسش‌نامه، عنوان پرسش‌نامه خود میزان سنجی درج شده است و شرح داده شده که لیستی از محرک‌ها و چیزهایی که برخی مردم را می‌ترساند آورده شده، و آن‌ها باید کلماتی را که بهترین توصیف از مقدار ترسشان است را علامت بزنند، و اینکه پاسخ‌های درست و نگران کننده‌ای وجود ندارد. این فهرست ۸۰ آیتم از محرک‌های ترسناک را شامل می‌شود و از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود که میزان ترسشان از هر آیتم را با انتخاب یکی از سه گزینه هرگز (۱ نمره) گاهی اوقات (۲ نمره) و اکثر اوقات (۳ نمره) مشخص کنند. پایایی این آزمون از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد (۱۳).

جدول ۳- همبستگی عوامل برای راه حل ۷ عاملی با چرخش واریماکس. خرده مقیاس‌ها

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۲۶	۰/۶۰	۰/۴۱	۰/۲۱
۲	۱	۰/۵۲	۰/۳۰	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۳۳
۳		۱	۰/۴۱	۰/۵۱	۰/۴۱	۰/۲۵
۴			۱	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۲۹
۵				۱	۰/۳۷	۰/۲۴
۶					۱	۰/۳۵
۷						۱

در جدول ۴، شدت ترس برای همه آزمودنی‌ها و مقاطع تحصیلی و دو جنس نشان داده شده است. انحراف استاندارد نمره شدت کلی (۲۴/۳۴) و میانگین نمرات شدت کلی (۱۴۳/۱) به دست آمد. میانگین و انحراف استاندارد نمرات هر یک از خرده مقیاس‌ها در جدول ۵ بر اساس جنسیت (برای همه آزمودنی‌ها، برای پسرها و دخترها) و در جدول ۶ بر اساس مقاطع تحصیلی آورده شده است.

بحث و نتیجه گیری

هدف از این مطالعه، استخراج ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی FSSC-R در نمونه‌ای از کودکان و نوجوانان ایرانی بود و نتیجه به دست آمده نشان داد که FSSC-R ابزار پایایی است و ضریب پایایی از راه همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ)، ۰/۹۳ به دست آمد که با تحقیق اندیک و همکاران (۱۱) و ملون و همکاران (۱۹) همسو و سازگار است. نتایج راه حل‌های ۴ تا ۷ عاملی برای تعیین اینکه کدام راه حل بهتر است بررسی شد و راه حل ۷ عاملی بیشترین معناداری را نشان داد و برای ۳۷/۹ درصد از واریانس مورد محاسبه قرار گرفت. از میان ۷ عامل به دست آمده آیت‌های ۵ عامل مشابه عوامل به دست آمده از نمونه یونانی (۱۹) بود و عامل ترس از خطر و مرگ و عامل ترس از حیوانات کوچک همانند نمونه یونانی در عوامل ۱ و ۵ بارگیری شدند و آیت‌های ۲ عامل ترس از مکان‌های بسته و ترس از ناشناخته‌ها کاملاً متفاوت از نمونه یونانی بود. در عامل ۱ (ترس از خطر و مرگ) ۱۹ آیت مشابه آیت‌های عامل ترس از خطر و مرگ در تحقیق ملون و همکاران (۱۹) بود و آیت ۴۹ نگاه افراد غریبه در عامل ترس از مکان‌های بسته و آیت ۵۰ دیدن خون در عامل ترس از ناشناخته‌ها بار گرفت. ۱۴ آیت از آیت‌های عامل ۲ (ترس از شکست و انتقاد) مشابه آیت‌های عامل ترس از شکست و انتقاد در تحقیق ملون و همکاران (۱۹) بود و آیت ۱۵ فرستاده شدن پیش‌مدیر و آیت ۳۳ شرکت در مبارزه در عامل ۱ ترس از خطر و مرگ بار گرفت. آیت‌هایی که در زیر عوامل ترس از

مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شد. ماده‌هایی مشمول یک عامل شدند که وزن ۰/۳۰ یا بیشتر داشتند.

جدول ۱، وزن‌های عاملی هر یک از ماده‌ها را بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد.

در جدول ۲، پایایی خرده مقیاس‌ها آورده شده که بیشترین پایایی مربوط به عامل ترس از خطر و مرگ (عامل ۱) و کمترین پایایی مربوط به عامل ترس از عملکرد تحصیلی (عامل ۷) است.

در جدول ۳، همبستگی درونی میان عوامل مختلف آورده شده است. ضریب همبستگی مثبت بالایی ($p < 0/01$) بین نمرات همه خرده مقیاس‌ها مشاهده شد.

جدول ۴- شدت ترس بر اساس جنسیت و درجه تحصیل

گروه	Mean± SD	تعداد
همه آزمودنی‌ها	۲۴/۳۴±۱۴۳/۱	۶۶۱
پسر	۲۲/۶۲±۱۴۴/۹	۳۲۱
دختر	۲۵/۹۴±۱۴۱/۱	۳۴۰
مقطع ابتدایی	۲۲/۱۹±۱۴۵/۰	۲۴۹
پسر	۲۲/۲۶±۱۵۲/۳	۱۱۶
دختر	۲۰/۱۱±۱۳۸/۶	۱۳۳
مقطع راهنمایی	۲۷/۳۱±۱۴۳/۵	۱۹۶
پسر	۲۷/۸۰±۱۳۹/۵	۱۰۱
دختر	۲۶/۲۵±۱۴۷/۸	۹۵
مقطع دبیرستان	۲۳/۷۴±۱۴۰/۴	۲۱۶
پسر	۲۲/۸۷±۱۳۰/۲	۱۰۴
دختر	۲۰/۴۳±۱۴۹/۹	۱۱۲

جدول ۵- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده مقیاس‌ها

خرده مقیاس‌ها	بر اساس جنسیت		
	همه آزمودنی‌ها	پسرها	دخترها
	Mean± SD	Mean± SD	Mean± SD
خطر و مرگ	۱۰/۰۱±۴۸/۹۶	۱۰/۵۳±۴۷/۸۳	۹/۴۵±۴۹/۹
شکست و انتقاد	۵/۶۲±۲۷/۷	۶/۳۴±۲۹/۲	۵/۳۴±۱۲/۰
آگورافوبیا	۴/۴۰±۱۴/۶	۴/۴۷±۱۵/۹	۴/۴۸±۱۴/۸
ناشناخته	۴/۷۶±۱۷/۵	۳/۹۶±۱۸/۲	۴/۲۲±۱۷/۵
حیوانات کوچک	۳/۹۶±۱۸/۴	۴/۳۰±۱۴/۴	۳/۹۵±۱۸/۶
پزشکی	۲/۴۸±۸/۰	۲/۴۹±۷/۹	۲/۴۷±۸/۱
عملکرد تحصیلی	۱/۹۷±۷/۴	۱/۹۶±۷/۱	۱/۹۶±۷/۶
تعداد	۶۶۱	۳۲۱	۳۴۰

جدول ۶- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده مقیاس‌ها بر اساس درجات تحصیلی.

درجه تحصیلی							عامل‌ها	
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	تعداد	
۵۰/۸	۲۹/۲	۱۷/۱	۱۸/۷	۱۴/۴	۷/۹	۶/۷	۲۴۹	مقطع ابتدایی
Mean								
۸/۹۶	۵/۷۹	۴/۱۵	۳/۸۹	۳/۸۴	۲/۳۶	۱/۹۰	۲۴۹	SD
۴۷/۷	۳۰/۳	۱۶/۰	۱۸/۱	۱۴/۸	۸/۴	۸/۰	۱۹۶	مقطع راهنمایی
Mean								
۱۱/۱۲	۶/۵۸	۴/۳۰	۳/۸۷	۴/۸۸	۲/۷۴	۱/۹۲	۱۹۶	SD

در مقطع ابتدایی (۸ تا ۱۱ سال) شدت کلی ترس در پسرها بیشتر از دخترها بود در حالی که در تحقیقات سیموس (۲۰) و ملون و همکاران (۱۹) برعکس بود. در مقاطع راهنمایی (۱۲ تا ۱۴ سال) و دبیرستان (۱۵ تا ۱۸ سال) شدت کلی ترس در دخترها بیشتر از پسرها بود. در خرده مقیاس‌های ترس از خطر و مرگ، حیوانات کوچک، پزشکی و عملکردهای تحصیلی شدت کلی ترس در دخترها بیشتر از پسرها و در خرده مقیاس‌های شکست و انتقاد، آگورافوبیا و ناشناخته‌ها شدت کلی ترس در پسرها بیشتر از دخترها بود. در حالی که در تحقیقات سیموس (۲۰) و ملون و همکاران (۱۹) در تمامی خرده مقیاس‌ها نمرات شدت کلی ترس در دخترها بیشتر از پسرها بود. میانگین انحراف استاندارد نمره شدت کلی (۲۴/۳۴) به دست آمده در پژوهش حاضر، شبیه به نمرات FSSC-R کودکان استرالیایی، آمریکایی (۲۵/۴۶) (۱۱)، کودکان چینی (۲۶/۳۲) (۸) و کودکان یونانی (۲۶/۰۶) (۱۹) می‌باشد. میانگین نمرات شدت کلی (۱۴۳/۱) به دست آمده، از نمرات کودکان استرالیایی، آمریکایی (۱۳۳/۷۹) و چینی (۱۳۸/۳۳) بالاتر و شبیه نمره میانگین شدت گزارش شده توسط سیموس (۱۴۲/۵۹) (۲۰) و کودکان یونانی (۱۴۳/۰۱) (۱۹) می‌باشد.

شدت کلی ترس در خرده مقیاس‌های خطر و مرگ، آگورافوبیا، ناشناخته‌ها در مقطع ابتدایی بیشتر از دو مقطع دیگر بود و خرده مقیاس‌های ترس از شکست و انتقاد، پزشکی و عملکرد تحصیلی در مقطع راهنمایی بیشتر و خرده مقیاس ترس از حیوانات کوچک در مقطع دبیرستان بیشتر از دو مقطع دیگر بود.

به طور کلی، تحقیق حاضر بر ویژگی‌های مناسب روان سنجی FSSC-R دلالت دارد و از

آگورافوبیا و ترس از ناشناخته‌ها بار گرفته بودند کاملاً متفاوت از آیت‌های بار گرفته شده در عوامل مذکور در تحقیق ملون و همکاران (۱۹) بودند. ۸ آیت از عامل ترس از حیوانات کوچک و ۵ آیت از عامل ترس‌های پزشکی مشابه آیت‌های عوامل ذکر شده در تحقیق ملون و همکاران (۱۹) بود. ۴ آیت از عامل ترس از عملکرد تحصیلی مشابه آیت‌های عوامل ذکر شده در تحقیق یونان بود و آیت ۶۹ انجام کارهای تازه در عامل ترس از ناشناخته‌ها و آیت ۴۶ مجبور شدن برای از برخوانی در عامل ترس از شکست و انتقاد بار گرفت. از ۸۰ آیت، ۲ آیت ۴۲ مجبور شدن برای رفتن به مدرسه و ۶۸ آثر بلند در میان عوامل بار نگرفتند.

بیشترین همبستگی بین خرده مقیاس ترس از خطر و مرگ با خرده مقیاس آگورافوبیا (۰/۶۱) و کمترین همبستگی بین ترس از خطر و مرگ و ترس از عملکرد تحصیلی (۰/۲۱) به دست آمد که همبستگی پایین به دست آمده بین ۲ عامل مذکور، با تحقیق ملون و همکاران (۱۹) همسو است. همچنین بیشترین همبستگی بین شدت کلی ترس و خرده مقیاس خطر و مرگ و کمترین همبستگی بین شدت کلی و خرده مقیاس ترس از عملکرد تحصیلی به دست آمد.

نتیجه دیگر به دست آمده نشان داد که با افزایش سن شدت ترس‌ها کاهش یافته است و شدت ترس با افزایش سن در پسرها کاهش و در دخترها افزایش یافته است که همسو با تحقیق شافر، واتکینز و برونهام (۷) است که به این نتیجه رسیدند که نوجوانان نسبت به کودکان به احتمال بیشتری در وضعیتی که شامل سطوح پایینی از انواع ترس‌ها است قرار دارند و دخترها به طور معنی داری بیشتر از پسرها سطوح بالایی از ترس از انواع مختلف ترس را نشان می‌دهند.

4. Burnham JJ, Gullone E. The Fear Survey Schedule for Children—II: a psychometric investigation with American data. *Behav Res Ther.* 1997; (35):165 - 73.

5. Ollendick TH. Reliability and validity of the Revised Fear Survey Schedule for Children(FSSC-R). *Behav Res Ther.* 1983; 21: 685-692.

6. Muris P, Merckelbach H. How serious are common childhood fears? II. The parent's point of view. *Behav Res Ther.* 2000; (38):813-818.

7. Schaefer BA, Watkins MW, Burnham JJ. Empirical fear profiles among American youth (electronic version). *Behav Res Ther.* 2003; (41):1093-1103.

8. Ollendick TH, Yang B, King NJ, Dong Q, Akande A. Fears in American, Australian, Chinese, and Nigerian children and adolescents: a cross-cultural study. *J Child Psychol Psychiatry.* 1996; (37): 213-20.

9. Ollendick TH, King NJ. Fears and their level of interference in adolescents. *Behav Res Ther.* 1994; (32):635-638.

10. Ollendick TH, King NJ, Frary RB. Fears in children and adolescents: reliability and generalizability across gender, age, and nationality. *Behav Res Ther.* 1989; (27):19-26.

11. Ollendick TH, Yule W, Ollier K. Fears in British children and their relationship to manifest anxiety and depression. *J Child Psychol Psychiatry.* 1991; (32):321-331.

12. Scherer MW, Nakamura CY. A Fear Survey Schedule for Children (FSS-FC): a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). *Behav Res Ther.* 1968; (6):173-182.

13. Fisher AB, Schaefer BA, Watkins MW, Worrell FC, Hall TE. The factor structure of the Fear Survey Schedule for Children-II in Trinidadian children and adolescents. *Anxiety Disord.* 2006; (20):740-759.

14. Shore GN, Rapport Mark D. The Fear Survey Schedule for Children-Revised (FSSCHI): ethnocultural variations in

لحاظ ساختار عاملی نیز از مدل ۷ عاملی حمایت می‌کند و نشان داد که با افزایش سن از شدت ترس‌ها کاسته می‌شود و دخترها در مقایسه با پسرها شدت ترس بیشتری را با افزایش نشان می‌دهند.

نتایج پژوهش حاضر اطلاعات مهمی در خصوص شدت و شیوع انواع ترس‌ها بر اساس سن و جنسیت به دست می‌دهد و یافته‌های آن می‌تواند مورد استفاده متخصصین امر به ویژه روانشناسان، روانپزشکان، پزشکان و مشاوران مدرسه قرار گیرد. در مورد محدودیت‌های پژوهش باید اشاره کرد که با توجه به تنوع فرهنگی موجود در کشور ما ساختار عاملی این پرسش نامه در فرهنگ‌های مختلف و با نمونه‌های گسترده تری باید مورد بررسی قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از زحمات مسئولان آموزش و پرورش شهر تبریز، و تمامی معلمانی که در گردآوری داده‌ها همکاری نموده‌اند کمال تشکر و قدردانی را نمایند.

منابع

1. Ginsburg GS, Walkup JT. Specific phobia. In: Ollendick TH, March JS, (Eds.), *Phobic and anxiety disorders in children and adolescents: A clinician's guide to effective psychosocial and pharmacological interventions.* New York: Oxford University Press; 2004. 175–197.

2. Pickersgill MJ, Valentine JD, May R, Brewin CR. Fears in mental retardation. Part 1: Types of fears reported by men and women with and without mental retardation. *Adv Behav Res Ther.* 1994; (16):277-96.

3. Morris RJ, Kratochwill TR. Childhood fears and phobias. In Morris RJ, Kratochwill TR, (Eds.). *The practice of child therapy.* Boston, MA: Allyn and Bacon; 1998. 91–131.

children's fearfulness. *J Anxiety Disord.* 1998; (12):437-461.

15. Muris P, Ollendick TH. The assessment of contemporary fears in adolescents using a modified version of the Fear Survey Schedule for Children-Revised. *J Anxiety Disord.* 2002; (16): 567-584.

16. Gullone E, King NJ. Psychometric evaluation of a revised fear survey schedule for children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry.* 1992; (33):987-98.

17. McCathie H, Spence SH. What is the Revised Fear Survey Schedule for Children measuring? *Behav Res Ther.* 1991; (29):495-502.

18. Neal AM, Lilly RS, Zakis S. What are African-American children afraid of? *J Anxiety Disord.* 1993; (7): 129-39.

19. Mellon R, Koliadis EA, Paraskevopoulos TD. Normative development of fears in Greece: Self-reports on the Hellenic Fear Survey Schedule for Children. *Anxiety Disord.* 2004; (18): 233-54.

20. Simos G. Childhood fears: developmental and transcultural perspectives. Thessaloniki: University Studio Press (in Greek). 2001.

The factor structure of the fear survey schedule for children-revised

Abbas Bakhshipour Roudsari, PhD. Associate Professor of Psychology, School of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. abbas-bakhshipour@yahoo.com

***Vahab Mohammadpour**, M.Sc., School of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran (*Corresponding author). vm_psychology@yahoo.com

Mojtaba Gholamzede Khader, M.Sc., School of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. mojijill@yahoo.com

Farnaz Farshbaf Manisefat, M.Sc., School of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. manisefat@yahoo.co.in

Abstract

Background: Fear is an important emotion that can be adaptive to promote security and survival or to be negatively maladaptive with effect on the quality of life. The aim of the present study was extracting psychometrics features and factor structure of the Fear Survey Schedule for Children—revised in sample of Iranian children and adolescents.

Methods: The present study included the FSSC-R scores for 661 Iranian students (321 boys & 340 girls) in primary, guidance and high school sections. Student's ages was 8 to 18 years (mean: 12.74 and the standard deviation: 2.95). Participants were selected using cluster sampling of schools in Tabriz and filled

FSSC-R To investigate the factor structure, exploration method and principal components analysis with varimax rotation were used.

Results: Seven-factor solution was calculated for the 37.9% of the total variance and items represented the factors better than other solutions. Therefore, seven-factor solution which was more appropriate than 5 and 6 factor solutions was chosen. Reliability coefficient by internal consistency (Kronbach's alpha coefficient), was 0.93.

Conclusions: The results showed that the FSSC-R is a reliable instrument. Fear intensity is reduced with increasing age. Fear intensity is decreased in boys and increased in girls with increasing age.

Keywords: Adolescents and children, Factor analysis, Fear, Psychometric features